УДК 338:008.2:007.338.984 DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-3-137-149

ПЛАН ГОЭЛРО-2 – ОСНОВНОЕ ЗВЕНО УСПЕШНОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВТОРОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ РОССИИ

Потехин Виктор Николаевич кандидат экономических наук, руководитель СМИ «Вторая индустриализация России» (620014, Россия, г. Екатеринбург, ул. Горького, 39). E-mail: vnp1@ya.ru

Аннотация

Переход экономики страны на инновационный тип общественного воспроизводства предполагает использование качественно новой научной базы, теории, системно-целостной междисциплинарной методологии и соответствующей практики. Такая задача может быть разрешена в виде разработки плана ГОЭЛО-2, как составной части Второй индустриализации России (более широкой программы). Как и предыдущий план ГОЭЛРО, реализованный молодой советской Россией в 1920-е гг., новый план ГОЭЛРО-2 представляет собой «основное звено, потянув за которое можно вытянуть успешно отечественную экономику и общество из всей постоянно усиливающейся совокупности системных и иных проблем». План ГОЭЛРО-2 охватывает наиболее передовые супертехнологии, созданные на новых физических и социально-экономических принципах, имеющих межотраслевой характер, пронизывающие все отрасли и сферы жизнедеятельности каждого человека и общества, является важнейшим инструментом привлечения неограниченного объема внешней энергии на службу каждому человеку-обществу-производству для повышения производительности труда и роста благосостояния всего населения страны, не нарушая экологию и не нанося вреда человеку и всему живому в природе. План ГОЭЛРО-2 основан на учете качественно новых всеобщих и социально-экономических законов развития, а именно: сохранения полной мощности; основного закона социально-экономического развития человека-общества в природе при любом строе, синергии – объединения объектов живой и неживой природы; развития социально-экономических систем на основе постоянного увеличения полезной мощности общества С.А. Подолинского; «золотого сечения» Фибоначчи; воспроизводимости природных ресурсов; сохранения энергоинформационного потенциала; цикличного развития – эволюции социально-экономических систем; экономии времени и пр. В своей технологической основе план ГОЭЛРО-2 имеет закон сохранения кинетронного импульса, который позволит на принципиально новой научной основе создавать устройства и комплексы по преобразованию неограниченной, возобновляемой, экологически чистой энергии кинетронов (мельчайших движущихся частиц) в иные формы энергии, используемые человечеством. В будущем это обеспечит цивилизацию бесплатной экологически чистой энергией, бесплатной и безвредной КСТ-связью, биомедицинскими КСТ-приборами для дистанционной диагностики и эффективного лечения практически любых заболеваний и пр. супертехнологиями.

Ключевые слова: *инновационный тип общественного воспроизводства, системно-целостная междисциплинарная методология, ГОЭЛРО-2, всеобщие и социально-экономические законы развития человека-общества в природе, закон сохранения кинетронного импульса, Вторая индустриализация России, системные кризисы, производственные отношения, организационные решения.*

Введение

Одним из ключевых всеобщих законов развития человека и общества является объективная потребность в постоянном увеличении привлекаемых внешних источников энергии для сохранения и дальнейшего развития человечества как вида в природе [8]. Сложившиеся комплексные неблагоприятные условия в России, сопровождаемые постоянным усилением внутренних и внешних системных кризисов, непрерывным ухудшением качества жизни 96% всего населения страны, превращением отечественной экономики в сырьевой, финансовый и управленческий придаток развитых государств, свидетельствуют о нарушении названного закона. Это обусловливает незамедлительную необходимость кардинального переосмысления используемых экономических теорий, методологий, систем управления и выбор рационального направления, путей, форм и методов дальнейшего полезного общественного воспроизводства на качественно новой научной базе. Такой объективной всеобщей национальной идеей является форсированное осуществление Второй индустриализации России [4; 14]. В свое время в молодой советской России подобным решением и ключевым звеном в качественном развитии и успешном осуществлении позитивных комплексных преобразований в стране явился план ГОЭЛРО – государственный план электрификации страны[1].

[1] История ГОЭЛРО [Электронный ресурс] - URL: https://minenergo.gov.ru/node/3039; см. также: [26].

На современном этапе его аналогом служит – государственный план повсеместного внедрения на новых физических и социально-экономических принципах прорывных и супертехнологий в производство, в рациональную организацию жизнедеятельности по уровням хозяйствования, обеспечивающих в совокупности: постоянный и многократный рост общественной производительности труда; непрерывное повышение качества жизни всего населения России; многократное сокращение бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов и увеличение полезных затрат-результатов; экологически чистое производство; постоянную гуманизацию условий труда и жизни, производственных и надстроечных отношений в обществе.

Для разработки и реализации такого плана – ГОЭЛРО-2 – необходимо учитывать в первую очередь совокупность объективных исходных ключевых предпосылок:

- как обеспечить выполнение всеобщего закона С.А. Подолинского, предопределяющего сохранение цивилизации на Земле, согласно которому «рост полезной мощности общества не должен убывать во времени» [8];

- как увеличить поток привлекаемой в потребление всего общества внешней энергии [5, 6];

- как обеспечить реализацию главного социально-экономического закона развития человека-общества в природе, предопределяющего объективный смысл и основную цель развития каждого человека и общества в природе при любом строе, который отражает необходимость постоянного увеличения доли полезных затрат-результатов и уменьшение доли бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов в структуре бюджета социального рабочего и свободного времени по уровням хозяйствования [13];

- как снизить негативное антропогенное воздействие на окружающую среду и обеспечить сохранение цивилизации.

Обобщение отечественной истории дает нам такой опыт в развитии молодой советской России на примере плана ГОЭЛРО – Государственный план электрификации России. Его особенностью было то, что это была программа выхода советской России на новый уровень развития в ходе восстановления народного хозяйства, разрушенного за долгие 7 лет Первой мировой и Гражданской войн. Она послужила исходным звеном последующей комплексной программы на 10-15 лет (воплощенных в первых пятилетних планах) по осуществлению первой индустриализации в СССР.

После Великой Октябрьской социалистической революции и годы гражданской войны народное хозяйство молодой советской России находилась в состоянии тяжелейшей разрухи: промышленное производство сократилось по сравнению с 1913 г. в 7 раз, выработка электроэнергии в 4 раза, объем сельскохозяйственной продукции составлял 2/3 довоенного уровня. Поэтому восстановление экономики серьезным образом стояло на повестке дня. От этого зависела судьба России, судьба страны – быть самостоятельным государством или стать протекторатом.

В ходе непрекращающейся перестройки в 1991-2020-х гг. разрушения и потери в экономике и обществе России наблюдаются больше, чем в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг. [15; 16; 17]. В результате страна превратились в сырьевой, финансовый и управленческий придаток развитых зарубежных государств. Поэтому в настоящее время необходим такой же план, но ГОЭЛРО-2 – на принципиально новой научно-технологической базе, кадровой и организационной основе для решения проблемы выхода из постоянно усиливающихся внутренних и внешних системных кризисов и всякой зависимости России от зарубежных стран.

Литературный обзор

Надо отдать должное руководителям молодой советской России, которые в короткие сроки нашли «основное звено, потянув за которое, вытащили всю цепь решения комплекса проблем» и в относительно короткий срок сделали СССР могучей экономической, политической, социально-культурной державой в мире, повысившей кардинально качество жизни всего народа на основе нового уровня научно-технологической, социально-экономической и управленческой базы. Сегодня возрождение Отечества и государства остается актуальным, но не на основе «либерально-демократических» субъективно-договорных преобразованиях по лекалам Великобритании и США, наносимых постоянные невосполнимые потери экономике, всему населению, культуре, государству и природным ресурсам страны. Решение этой проблемы в России может осуществляться лишь на принципиально новой отечественной научно-технологической базе, инновационных кадрах всех категорий, бескровным, гуманным, духовно-нравственным путем, с использованием экологически чистых производств, на основе учета действия совокупности объективных

всеобщих и социально-экономических законов. Это исключит полностью волюнтаризм, авантюризм, дискриминационно-деструктивные направления, пути, формы, методы перестройки общества-экономики-государства, характерных для современной отечественной государственно-монополистической «либерально-демократической» внутренней и внешней социально-экономической, научно-технологической политики и принятой стратегии дальнейшего развития.

Сущность ГОЭЛРО характеризуется комплексным подходом разработчиков к решению проблемы. Председатель комиссии ГОЭЛРО (а в будущем председатель Госплана СССР) Г.М. Кржижановский, характеризуя план ГОЭЛРО, твердо сказал «за 10 лет мы осуществим не только те задачи, которые намечены трудами ГОЭЛРО, но и работы значительно более обширного характера» [23; 24; 26]. Он оказался прав: через 10 лет ему пришлось выслушивать упреки обратного характера – в недостаточности темпов развития электроэнергетики по плану ГОЭЛРО [23; 24; 26].

План ГОЭЛРО предусматривал:

- развитие восьми экономических районов: Северного, Центрально-промышленного, Южного, Приволжского, Уральского, Кавказского, Западно-Сибирского и Туркменского;
- строительство предприятий, электрических станций и сетей, обеспечивающих реализацию плана;
- комплексность развития отраслей народного хозяйства: промышленности, сельского хозяйства, транспорта, в единой связке с развитием энергетической базы – единого энергетического фундамента;
- удвоение выпуска промышленной продукции по сравнению с 1913 г.,
- увеличение мощности электростанций в 10 раз по сравнению с 1913 г.

План ГОЭЛРО, рассчитанный на 10-15 лет, который в условиях разрухи, голода, эпидемий казался просто фантастическим и в реальность которого не верили не только за рубежом, но и российские специалисты, в основном, был перевыполнен к 1931 г. Выработка электроэнергии в 1932 году по сравнению с 1913 годом увеличилась не в 4,5 раза, как планировалось, а почти в 7 раз: с 2,0 до 13,5 млрд кВт·ч.

Повсеместная электрификация послужила основой будущей сталинской индустриализации [20; 21; 22].

Сегодня снова возникает необходимость восстановления экономики, пострадавшей в результате деструктивной перестроечной политики, постоянно усиливающихся системных внутренних и внешних кризисов и пандемии. Президент РФ В.В. Путин неоднократно в средствах массовой информации говорил о необходимости разработки и реализации плана развития России. Исходя из обобщения имеющихся отечественных наработок с позиций системно-целостной междисциплинарной методологии в выделенном направлении, таким амбициозным и в меру «фантастичным», по нашему мнению, является план с аналогичным названием «ГОЭЛРО-2», рассматриваемый как «основное звено осуществления Второй индустриализации России, потянув за которое можно вытянуть успешно отечественную экономику и общество из всей постоянно усиливающейся совокупности системных и иных проблем». ГОЭЛРО-2 охватывает наиболее передовые супертехнологии, созданные на новых физических и социально-экономических принципах, имеющих межотраслевой характер, пронизывающие все отрасли и сферы жизнедеятельности каждого человека и общества, является важнейшим инструментом привлечения неограниченного объема внешней энергии на службу каждому человеку-обществу-производству для повышения производительности труда и роста благосостояния всего населения страны, не нарушая экологию и не нанося вреда человеку и всему живому в природе.

Экономические основы плана ГОЭЛРО-2 обусловливаются качественно новой научно-технологической базой, объективной новой экономической теорией, системно-целостной междисциплинарной методологией, межотраслевыми прорывными и супертехнологиями, фундаментально подготовленными инновационными кадрами и населением страны всех категорий, овладевшими рациональным социально-экономическим мировоззрением, действием совокупности всеобщих и социально-экономических законов развития общества в природе, знающими пути рационального кардинального, бескровного и гуманного преобразования всей экономики и общества на основе форсированного осуществления комплексной всеобщей национальной идеи – «Второй индустриализации России», обеспечивающей переход на инновационный тип общественного воспроизводства; многократный рост производительности труда и повышение

качества жизни всего населения страны; выход из всех внутренних и внешних системных кризисов; освобождение от всякой внешней научной, технологической, финансовой и иной зависимости от зарубежных стран; достижение в ближайшей перспективе 5-7 лет мирового лидерства по качеству жизни, экологически чистым производствам и иным направлениям, сохранив приоритеты в экономике и условиях жизнедеятельности на 50-75 лет, а затем навсегда.

Осуществление грандиозных преобразований всегда требует тщательной теоретической, методологической, методической, организационной проработки решаемых задач и вопросов. Экономической основой плана ГОЭЛРО служили труды К. Маркса и В.И. Ленина, возведенные в классово-политические догмы. Такой экономической основой, по определению классиков марксизма-ленинизма и их последователей является совокупность экономических законов:

- закон планомерного, пропорционального развития народного хозяйства,

-закон соответствия производственных отношений характеру производительных сил,

- основной закон социализма, т.е. закон «обеспечение максимального удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных потребностей всего общества путём непрерывного роста и совершенствования социалистического производства на базе высшей техники» [19],

- закон роста производительности труда,

- закон экономии времени,

- и прочие.

Это позволило строителям социализма успешно создать и апробировать на примере электрификации России модель экстенсивного расширенного воспроизводства за счет повсеместного внедрения энергетики в народное хозяйство, которая явилась межотраслевым ключевым звеном развития всех иных производств. В последующем данная модель была положена в основу осуществления форсированной индустриализации за счет ускоренного развития системы образования, науки, металлургической, тяжелой, добывающей, машиностроительной и иных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

К сожалению, названные законы и основанные на них модели, как показала практика, имеют ряд существенных теоретических, методологических и практических недостатков, связанных с тем, что не были раскрыты объективный механизм действия и механизм учета их действия в жизнедеятельности общества и управлении, измеряемый в объективных единицах измерения. Также вся марксистско-ленинская экономическая теория и методология того периода имели в большинстве своем идейно-политические, классовые и иные субъективные начала, обусловливающие ручное управление, частичное познание в условиях высокой степени неопределенности и т.п. Например, оценка состояния осуществлялась преимущественно в деньгах, т.е. косвенных субъективно-договорных величинах, искажающих общее представление о реальном состоянии дел в производстве, отрасли, регионе, стране. Отмеченное положение является препятствием для включения названных законов и их действия в программу составления плана развития России на современном этапе [4; 12; 13; 14].

Вместе с тем, как показывает опыт СССР, примененные в конкретных исторических условиях и при конструктивной социально-экономической идеологии и политике государства, предложенная руководством молодой советской Россией модель ускоренного развития на базе энергетики сыграли решающую и позитивную роль в комплексном развитии страны. Общеизвестно, что энергия является исходным звеном сохранения и развития любой жизнедеятельности, в т.ч. человека-общества в природе.

Что касается современных субъективно-договорных теорий, концепций, методологий, подходов и практик, основанных на «либерально-демократических» моделях, не имеющих ничего общего с наукой, то их также нельзя использовать при составлении плана ГОЭЛРО-2, т.к. они основаны на субъективно-договорных показателях оценки труда, товара, соответствующего расчета трех сценариев, установленной системе ложных целей, интересов, потребностей, возможностей дальнейшего роста преимущественно национальной и международной элиты. Все они, как показывает практика, лишь способствуют разрушению стабилизирующих институтов в обществе, экономике и ухудшению качества жизни 96% населения России.

Разработка и последующая реализация плана ГОЭЛРО-2 на современном этапе предполагает качественно новую научную базу, знание объективного механизма действия и механизма рационального учета действия законов природы и общества, исключающих всякие религиозные, классовые, идеологические, политические и иные субъективно-договорные начала их действия

и учета в практике. На основе обобщения накопленного опыта в данном направлении с нашим участием была выделена расширенная совокупность всеобщих и социально-экономических законов природы и общества; раскрыт объективный механизм действия и механизм учета действия законов в жизнедеятельности общества и управлении по уровням хозяйствования; выделена совокупность необходимых и достаточных междисциплинарных методологических инструментов – системно-целостная междисциплинарная методология, обеспечивающая целостное познание социально-экономических явлений в режиме определенности – полного знания структуры, содержания и т.д. любого социально-экономического явления; сформулированы объективные показатели и подходы использования в измерении и расчетах любой деятельности всех участников в кВт/час и иных единицах размерности физических величин.

Ключевое место в разработке ГОЭЛРО-2 занимает учет расширенной совокупности всеобщих и социально-экономических законов. Следует отметить, что по мере развития наук о природе и обществе были выделены, но не введены в научно-практический оборот физические законы второго и т.д. рода, которые углубляют знания и представления об окружающем человека-общества пространстве и природной среде[1]. На основе обобщения этих исследований к расширенной совокупности всеобщих и социально-экономических законов, на наш взгляд, относятся:

- сохранения полной мощности [4; 12; 14];
- основного закона социально-экономического развития человека-общества в природе при любом строе [13];
- синергии – объединения объектов живой и неживой природы [14];
- развития социально-экономических систем на основе постоянного увеличения полезной мощности общества С.А. Подолинского [8];
- «золотого сечения» Фибоначчи;
- воспроизводимости природных ресурсов;
- сохранения кинетронного импульса [25];
- сохранения энергоинформационного потенциала [18];
- цикличного развития – эволюции социально-экономических систем [10; 12; 14].
- экономии времени,
- и иных[2].

В отличие от ранее названных законов, перечисленная нами расширенная совокупность всеобщих и социально-экономических законов характеризует условия обеспечения, сохранения и прогрессивного развития человечества, как биологического вида. Все они имеют объективные источники, органически взаимосвязаны и постоянно взаимодействуют друг с другом и в совокупности, характеризуют действие познанных и непознанных до сих пор законов природы и человека, физические, химические, биологические и иные процессы, их действие измеряется непосредственно в кВт/час и иных единицах размерности физических величин. Здесь следует помнить, что человек-общество являются частью природы, в которой действует совокупность законов природы и взаимосвязанных с ней законов общества. Причем, всеобщие законы предопределяют и конкретизируют формы, методы действия социально-экономических законов, а также характеризуют коридор благоприятных, неблагоприятных, деградационных и иных тенденций и перспектив в жизнедеятельности человека-общества в природе.

Поясним некоторые названные нами законы.

1. **Всеобщий закон сохранения мощности.** Этот закон был открыт в 1873 г. Д. Максвеллом. Затем в 1935 г. этот закон был дополнен и сформулирован Э.С. Бауэром как закон устойчивой неравновесности биологических систем [1].

Во второй половине XX века П.Г. Кузнецов раскрыл действие закона сохранения мощности применительно к общественному воспроизводству, как формы затрат труда общества, измеряемой в кВт/час, дополнив его выделением общественно необходимого и свободного

[1] См. подробнее: [9]. К таким физическим законам второго и т.д. рода относятся: сохранения мощности, кинетронного импульса, «золотого сечения», сохранения энергоинформационного потенциала и иных. Эти законы были известны и открыты давно, но не использовались в экономических и общественных науках.

[2] В настоящее время также в науках стали выделять законы рационального формообразования, связанных с открытием фуллереновых конструкций живых и неживых систем. Подобное направление также связано с социально-экономическими и духовно-нравственными формами развития человека-общества в природе.

временем человека и общества, как измеряемой физической величины [5]. Одновременно он дал физическую трактовку закону сохранения мощности.

По мнению П.Г. Кузнецова, «согласно закону сохранения поток мощности между системой и средой всегда находится под контролем следующего соотношения:

$$P1 = P2 + P3 \quad (1),$$

где P1 – мощность (или поток) на входе в систему из среды; P2 – активный поток на выходе (или поглощенный системой); P3 – пассивный поток на выходе.

Это соотношение утверждает инвариантность мощности. В силу того, что все системы реального мира находятся в непрерывном движении, происходит изменение потоков как из среды в систему, так и из системы в среду. Но как бы не изменялись эти потоки, они удовлетворяют условию (1), т. е. во все времена сохраняется равенство, утверждающее неизменность размерности мощности» [5].

Впоследствие Н.А. Потехин дал социально-экономическую трактовку данного закона: **«Никакая работа (деятельность) человека, общества не пропадает зря – она наряду с положительными результатами и формами приобретает и отрицательные результаты и формы, причем изменения положительных результатов этой деятельности компенсируются изменениями отрицательных результатов, и наоборот»** [4; 14].

Всеобщий закон сохранения мощности (выполненной работы) имеет определенную структуру и социально-экономические формы проявления. Рассматривая выполненную работу с точки зрения полезности для человека-общества, иное не имеет смысла, Н.А. Потехиным выделены и введены в научный и практический оборот совокупность следующих социально-экономических форм проявления всеобщего закона сохранения мощности в общественном производстве:

1) полезные затраты-результаты;

2) бесполезные затраты-результаты;

3) вредные затраты-результаты;

4) потери затрат-результатов;

5) резервы затрат-результатов, отражающие также полезные, бесполезные, вредные, потери затрат-результатов в жизнедеятельности каждого человека, уровней хозяйствования и общества в целом. Иных социально-экономических форм проявления закона сохранения мощности нет.

Исчисления каждой доли совокупной части затрат-результатов осуществляются в объективных единицах размерности физических величин – в единицах мощности (в кВт/ч и подобных).

По мере развития общественного воспроизводства соотношения между долями затрат-результатов в выделенных социально-экономических формах изменяются. Увеличение доли полезных затрат-результатов и уменьшение доли негативных (бесполезных, вредных, потерь) свидетельствуют об объективных позитивных тенденциях, об эволюционном развитии общественного производства, общества и каждого человека. В этом смысл жизнедеятельности общества в природе.

Постоянное увеличение доли полезных затрат-результатов и уменьшение доли бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов в структуре бюджета социального рабочего и свободного времени в жизнедеятельности человека-общества в природе является основным социально-экономическим законом развития человечества при любом строе [13]. Например, в СССР (по состоянию на 1985 г.) доля полезных затрат-результатов составляла не более 9%, резервов – 38%, доля потерь, бесполезных и вредных затрат-результатов – 53%. Структура затрат-результатов современного российского общества выглядит весьма плачевно: полезные затраты-результаты составляют не более 3,5-4%, доля резервов – 38%, на остальные затраты-результаты приходится 58,5-58%. Практика свидетельствует о том, что принимаемые в ходе перестройки управленческие решения, направлены преимущественно в негативном аспекте для 96% населения России.

Зная действие всеобщего закона сохранения мощности, можно сознательно его учитывать в определении рациональных решений, обеспечивая:

- сокращение доли бесполезных, вредных затрат-результатов, потерь затрат-результатов человека и всего общества, увеличивая, тем самым, долю полезных затрат-результатов и резервов по той же структуре,

- либо путем увеличения доли полезных затрат-результатов и рационального использования резервов, сокращая, тем самым, долю бесполезных, вредных, потерь затрат-результатов

каждого человека и всего общества. По существу, всеобщий закон сохранения мощности и его социально-экономическое проявление – отражает смысл жизнедеятельности и главную цель развития человека-общества при любом строе. На этой основе нами был уточнен основной социально-экономический закон развития человечества при любом строе [13].

Выделенные формы проявления основного социально-экономического закона наглядно показывают смысл и цель жизнедеятельности каждому нормальному человеку и обществу – увеличение доли полезных затрат-результатов и уменьшение бесполезных, вредных и потерь в своем бюджете социального рабочего и свободного времени, есть важнейший источник, мобилизующий каждого человека на конструктивное саморазвитие и развитие всего общества по уровням хозяйствования высокими темпами.

Квалиметрический показатель увеличения доли полезных затрат-результатов и резервов для полезного развития, измеряемый в кВт/час, означает рост производительности труда, эффективности производства, организации и управления, отражает реальное повышение качества жизни каждого человека, по уровням хозяйствования и всего общества. Рассматривая действие этого закона в обратном направлении (различными путями увеличивая бесполезные, вредные затраты-результаты и их потери, сокращая полезные затраты-результаты и резервы по той же структуре) - усиливаются разрушительные тенденции и процессы в обществе и экономике.

2. **Закон синергии (объединения объектов живой и неживой природы).** Сформулирован С.А. Подолинским, В.И. Вернадским, П.Г. Кузнецовым [3; 4; 5; 6; 8; 14] и уточнен авторами [14] на основе использования уточненных характеристик выделенных всеобщих и социально-экономических законов.

Общеизвестно, что причиной различных проблем, конфликтов, кризисных ситуаций является рассогласованность развития частей единого целого. Эта рассогласованность или неравномерность развития частей и целого приводит к противоречиям между производительными силами, производственными и надстроечными отношениями, в обществе, производстве, государстве, управлении и т.д. Со временем пришло понимание, что природа и общество – также единое целое, но развитие частей этого целого до сих пор не имеет рациональной согласованности. Возникло осознание исторической необходимости согласовать все части социальной и природной системы в единый социально-экономический и природный процесс. Такое организационное решение создает предпосылки для многократного полезного эффекта для общества и для природы.

Закон синергии имеет следующую формулировку: **«При рациональном объединении потоков движения объектов живой и неживой природы (социально-экономических систем – человека, групп людей, общества, а также средств производства, предметов труда и пр.) в разы увеличивается полезная мощность каждого объекта и их совокупная полезная мощность (положительный синергетический эффект). При нерациональном объединении потоков**, в т.ч. конкуренции, коррупции, необоснованном принятии управленческих решений и т.д., наблюдается распыление свободной энергии в пространство, **формируется синергия со знаком минус».**

Под рациональным объединением понимается такое объединение, которое соответствует действию всеобщих и социально-экономических законов развития общества в природе, согласовано во времени, пространстве, конкретному месту, ресурсам и другим аспектам, направленное на обеспечение устойчивого воспроизводства единой системы: природа-общество-человек-производство.

Простой пример: чтобы пчелы давали меда в 2 раза больше и урожай гречки собрать в 2 раза больше, надо поставить улья с пчелами на гречишное поле. Потоки полета пчел и опыления цветков взаимно усиливают друг друга. И в конечном итоге увеличивается суммарная мощность и мощность каждой системы в 2 раза.

3. **Закон развития социально-экономических систем на основе постоянного увеличения полезной мощности общества (или иными словами, закон накопления свободной энергии для развития общества)**. Сформулирован С.А. Подолинским в 1880 г. [8].

Он звучит следующим образом: **«Темпы роста полезной мощности человека, группы людей, общества не должны убывать во времени»**. Этот закон означает, что эволюционное развитие социально-экономических систем (человека, группы людей, общества) предполагает непрерывное увеличение во времени темпов роста полезных затрат-результатов в структуре затрат-результатов человека, группы людей и общества.

Иное приведет к самоуничтожению цивилизации. По мнению Э. Бауэра, «все и только живые системы никогда не бывают в равновесии и исполняют за счет своей свободной энергии постоянную работу против равновесия» [1].

4. **Закон золотого сечения.** Сформулирован Л. Фибоначчи в XIII веке. Широко известный закон. Представляет собой универсальный закон пропорций в живой природе.

Он имеет следующую формулировку: «**Соотношение воспроизводства частей целого любого объекта живой природы находится в пропорциях: 62% и 38%.**

В любой социально-экономической системе (у любого человека, группы людей, общества) 62% ресурсов (мощности) расходуется на простое воспроизводство и всегда имеются резервы для развития (расширенного воспроизводства), составляющие 38% от ее мощности, которые, как и первая часть, могут быть использованы в форме полезных, бесполезных, вредных и потерь затрат-результатов.

Величина резервов для развития в любой социально-экономической системе и каждого человека составляет 38% и является неизменной!

Снижение доли воспроизводства мощности ниже 62% приводит к деградации человека, группы людей и общества» [14].

Отсюда следует важное правило экономического развития (роста): «**Сокращение вредных, бесполезных затрат-результатов и потерь в 2 раза в деятельности человека, группы людей и общества приводит к увеличению полезных затрат-результатов в 8 и более раз. При этом не требуется, как обычно, многократных дополнительных финансовых и материальных затрат и инвестиций!**». В этом объективном методологическом положении заложен очень глубокий позитивный смысл для необходимости обеспечения полезной организации использования рабочего и свободного времени каждого человека и общества по уровням хозяйствования, связанные с формированием рационального социально-экономического мировоззрения и основанного на нем воспитания с детства, фундаментального и гармоничного общего, профессионального, научно-технологического, экологического образования, адекватной духовно-нравственной, идеологической и политической подготовкой [14; 27].

В настоящее время для вывода России из внутренних и внешних системных кризисов объективно необходимо увеличить долю полезных затрат-результатов в 3-4 раза.

5. **Закон цикличного развития – эволюции социально-экономических систем**. Сформулирован классиками политэкономии, уточнен К. Марксом, Н.Д. Кондратьевым, П.Г. Кузнецовым и др. экономистами. В 1987 г. этот закон был дополнен системой циклов по уровням хозяйствования, сформулирован и введен в научно-практический оборот Н.А. Потехиным в новой трактовке [4; 10; 14]: «**Объекты живой природы развиваются циклически. В основе эволюции социально-экономических систем (человека, групп людей, общества) лежит цикл обновления научно-технической, организационной, социально-экономической, социально-культурной, духовно-нравственной, энергоинформационной, экологической и иной идеи и практики развития**».

6. Закон воспроизводимости природных ресурсов вытекает из предшествующих законов. В настоящее время очень много говорят об экологии, об усилении вредной нагрузки на природу, но ни наука, ни государственные руководители не говорят о наличии такого объективного закона. Впервые в науке проблематика воспроизводства природных ресурсов была поставлена отечественными авторами П.Г. Кузнецовым и его последователями как форма устойчивого развития единой системы: природа-общество-человек [2; 6]. Нам представляется более точный вывод о том, что существует объективный закон воспроизводимости используемых человеком природных ресурсов. Это есть материальная основа сохранения человечества. Иные взгляды и политика государств характеризуют воплощение идей Мальтуса, концепции «золотого миллиарда» в античеловеческую и антиприродную практику. Он (закон) означает следующее: **«Для сохранения и развития своего существования человечество должно обеспечить 100-процентную воспроизводимость используемых им природных ресурсов»**. Такой подход предполагает адекватную технологию, организацию жизнедеятельности в природе, обеспечивающую экологически чистое воспроизводство природных ресурсов.

Учет действия приведенных законов можно осуществлять через использование обобщающих коэффициентов социально-экономической и природной деятельности: коэффициент эффективности деятельности общества в природе (КЭД), коэффициент воспроизводимости природных ресурсов (КВПР) и коэффициент полезного действия техники и технических систем

(КПД) [2; 3]. Однако их показатели свидетельствуют о том, что по большому счету, научно-инженерный и экономический разум человечества пока еще не касался этой проблематики. Они (коэффициенты) составляют минусовые показатели и в промежутке 0,000001 и до 0,3 от единицы. Хотя известные в сельском хозяйстве технологии – акцепторы (например, усвоение листьями растений солнечной энергии и усвоении растений энергии почвы) имеют КПД, равный 5000 и более единицам. Это есть практический ориентир всех других технологий в своем развитии.

Материалы и методы

Технологической основой плана ГОЭЛРО-2 является повсеместное использование новых физических и социально-экономических принципов в создании и повсеместном внедрении прорывных и супертехнологий в общественное воспроизводство по уровням хозяйствования.

Первый план ГОЭЛРО в своей основе имел технологии на принципах электромагнетизма, превращения тепловой, водной, ветровой энергии в электрическую энергию. В связи с этим было развернуто грандиозное строительство тепловых и гидроэлектростанций, широкое освещение в массах этих технологий. Сегодня Россия обладает широкой сетью различных электростанций и линий электропередач. В тоже время они значительно оказывают негативное воздействие на окружающую среду и имеют незначительный КЭД. Поэтому предстоящий план ГОЭЛРО-2 должен исходить из необходимости соблюдения (сохранения) теплового баланса в природе, увеличения доли восполняемых и сокращение доли невосполняемых энергетических ресурсов, используемых в общественном производстве, как меры инновационности техники, технологии и мероприятий, на первом этапе – 1,5-3 лет – до 62 % и 38 %, а на втором – 3-5 лет – до 100 % и 0 % [11].

Попытки решить экологические проблемы за счет «зеленой энергетики» при сохранении тенденции увеличения потребления электроэнергии мировыми державами (от 2 до 4 % в год) до настоящего времени не увенчались успехом. Так, в 2019 г. доля выработки электроэнергии за счет сжигания угля в общей выработке электроэнергии составила 36,4 %, за счет сжигания природного газа – 23,3 %, за счет сжигания нефти и нефтепродуктов – 3,1 %, а доля возобновляемых источников энергии (в т.ч. ветрогенераторами и солнечными батареями) только 10,4 % (см. табл. 1). В России выработка «зеленой энергетики» в 2019 г. составила еще меньше – 1,8 тераватт-час или 0,16 % от общей выработки электроэнергии[1].

Таблица 1

Выработка электроэнергии в мире по видам топлива

	2018 г.		2019 г.	
	Тераватт-час	%%	Тераватт-час	%%
Нефть и нефтепродукты	890,4	3,34	825,3	3,06
Природный газ	6082,5	22,82	6297,9	23,32
Уголь	10091,3	37,86	9824,1	36,38
Атомная энергия	2700,4	10,13	2796,0	10,35
Гидроэлектростанции	4171,4	15,65	4222,2	15,64
Возобновляемые источники энергии	2468,0	9,26	2805,5	10,39
Прочие источники энергии	248,9	0,93	233,6	0,87
Итого	26652,7	100,00	27004,7	100,00

Примечание: Отчет BP Statistical Review of World Energy.

Таким образом, для решения указанных энергетических проблем необходимы принципиально новые технологии, основанные на иных физических и социально-экономических принципах. К ним относятся межотраслевые кинетронные супертехнологии, которые можно и нужно повсеместно использовать, как системообразующую технологию. В будущем они составят технологическую базу предстоящего плана ГОЭЛРО-2 и Второй индустриализации России. Кинетронные супертехнологии – это научные разработки российских ученых (И.А. Янушевского и С.С Ласточкина и др.) в области альтернативных источников энергии, которые не ограничиваются только лишь сферой получения энергии. Они охватывают также сферу транспорта, связи, медицины, образования и другие [25]. В отличие от традиционных технологий получения энергии, основанных на электромагнетизме, кинетронные супертехнологии обладают 100 % экологической чистотой и не оказывают вредного воздействия на природную среду и человека.

[1] Отчет BP Statistical Review of World Energy [Электронный ресурс] - URL: https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html

Поясним, что это за технологии. Базовыми и самыми элементарными, мельчайшими, неделимыми, минимальными по размеру и массе, по мнению И.А. Янушевского и С.С Ласточкина [25] являются частицы, именуемые кинематические частицы или сокращенно – кинетроны (с греч. «кинемос» – движение, «трон» – базовая частица, основа). По их мнению, в нашем трёхмерном физическом мире кинетроны являются очень маленькими сверхплотными и упругими трёхмерными частицами, имеющие форму шара, которые в принципе не могут делиться на более мелкие элементы. При этом внутренняя структура кинетронов недоступна для физического наблюдения, как обывателю, так и ученому. В Древние времена в качестве кинетрона рассматривался атом, как базовая, неделимая частица. Впоследствии оказалось, что атом все таки делимая частица. Были открыты электрон (1897 г.), протон (1919 г.), нейтрон (1932 г.) и пр. частицы. Всего в настоящее время насчитывается порядка более 350 «элементарных частиц». Поэтому учеными (И.А. Янушевским и С.С Ласточкиным) и было введено понятие кинетрона для обозначения истинно неделимых и базовых элементарных частиц - "инварианта" броуновского Хаоса.

Определённый вклад в развитие «кинетронных» представлений о мире и истинно элементарных частиц внёс Д.И. Менделеев, который считал, что «мировой эфир» состоит из неделимых частиц – «невесомых ньютониев», а такой «ньютоний» формально рассматривался великим химиком как нулевой элемент Таблицы химических элементов. По оценкам Д.И. Менделеева, масса ньютония (кинетрона – в терминологии И.А. Янушевского и С.С Ласточкина) составляет порядка 10^{-6} от массы атома водорода или в абсолютном выражении порядка 10^{-33} кг. Этими кинетронами заполнено все пространство Вселенной, из него состоят все физические тела и живые организмы. Все физические объекты более высокого уровня иерархии представляют собой лишь сборки из кинетронов. Размер кинетрона имеет величину порядка планковской длины 10^{-35} м, а его масса, по оценкам И.А. Янушевского и С.С Ласточкина составляет величину около 10^{-70} кг. Для сравнения: масса электрона составляет $9{,}10938356(11)\cdot10^{-31}$ кг. Кинетроны находятся в постоянном движении. В масштабах Вселенной вся совокупность движущихся кинетронов образует «мировую кинетронную среду». По выражению И.А. Янушевского и С.С Ласточкина, эфир, в привычном нам понимании, который в первом приближении можно рассматривать как плотный «броуновский кинетронный газ». Такой «броуновский кинетронный газ» - «мировая кинетронная среда» имеет волновой характер и распространяет свои кинетронные волны по всей Вселенной. **С помощью кинетронных потоков-волн кинетронная среда передаёт кинематический импульс и неограниченную энергию.**

Кинетрон в нашем физическом мире подчиняется действию всего только двух всеобщих законов природы – закону сохранения энергии и закону сохранения импульса. Другим физическим законам, действующим в этом конкретном физическом мире, кинетроны не подчиняются. Поэтому кинетрон не имеет ни электрического заряда, ни магнитного поля, не «гравитирует» и т.д.

Закон сохранения энергии – всеобщий закон, которому подчиняются все физические тела макро- мезо- и микромира. Существует множество определений данного закона. Приведем одно из них: «*В замкнутой системе, в которой действуют консервативные силы, энергия ни откуда не возникает и ни куда не исчезает, а переходит из одного вида в другой*». Для кинетронной среды он описывается известной формулой из курса школьной программы по физике:

$$\sum_{i=1}^{n}\frac{M_0\mathbf{V}_{1i}{}^2}{2}=\sum_{i=1}^{n}\frac{M_0\mathbf{V}_{2i}{}^2}{2},$$

где M_0 – масса кинетрона, V_{1i} – скорость кинетрона до взаимодействия, V_{2i} – скорость кинетрона после взаимодействия.

По оценочным расчётам И.А. Янушевского и С.С Ласточкина, средняя энергия кинетрона составляет не менее 10^{-70} Дж. По их же расчетам в 1 м^3 пространства находится $1{,}4\cdot10^{103}$ кинетронов. Тогда энергия всех кинетронов в 1 м^3 броуновского кинетронного газа (в 1 м^3 кинетронной среды) будет оцениваться колоссальной величиной – не менее 10^{33} Дж/м^3. Для сравнения: удельная энергия термоядерного взрыва составляет порядка 10^{18} Дж/м^3. Сразу же возникает вопрос: как извлечь и использовать эту колоссальную энергию? Ответ: за счет импульса.

Импульсом в физике называют произведение массы тела на его скорость – $m\cdot v$. Он (импульс) имеет размерность кг·м/с. Импульс, с одной стороны, – это векторная величина, показывающая направление движения, направление скорости, а с другой – это количественная

мера механического движения тела. Последнее понятие импульса применяется, если речь идет о теле, имеющем конечный размер. Если же речь идет о частицах, то импульсом называется векторная величина, равная сумме произведений масс материальных точек (частиц) на их скорости.

Импульс замкнутой системы, т.е. системы, на которую не действуют никакие внешние силы (или они скомпенсированы), сохраняется во времени. Это есть известный закон сохранения импульса, являющийся следствием второго и третьего закона Ньютона.

Впервые закон сохранения импульса был сформулирован Р. Декартом. В одном из своих писем он написал: «*Я принимаю, что во Вселенной, во всей созданной материи есть известное количество движения, которое никогда не увеличивается, не уменьшается, и, таким образом, если одно тело приводит в движение другое, то теряет столько своего движения, сколько его сообщает*». Современная трактовка закона сохранения импульса звучит следующим образом: «*Векторная сумма импульсов всех тел, входящих в замкнутую систему, остается постоянной при любых взаимодействиях этих тел между собой внутри системы*».

Как было сказано выше, этот всеобщий закон сохранения импульса действует и в микромире – на уровне кинетронов – движущихся базовых частиц и описывается формулой:

$$\sum_{i=1}^{n} M_0 \mathbf{V}_{1i} = \sum_{i=1}^{n} M_0 \mathbf{V}_{2i} ,$$

где M_0 – масса кинетрона, V_{1i} - скорость кинетрона до взаимодействия, V_{2i} – скорость кинетрона после взаимодействия.

Таким образом, определение закона сохранения кинетронного импульса будет звучать следующим образом: **«Векторная сумма импульсов всех кинетронов, входящих в замкнутую систему (в ограниченное пространство или в ограниченную кинетронную среду), остается постоянной при любых взаимодействиях этих кинетронов между собой внутри этой системы (пространства, кинетронной среды)»**.

В 1988 г. советским ученым С.М. Поляковым в НИИ «Исток» впервые была экспериментально измерена скорость кинетронных волн, которая оценивалась величиной 10^{21} м/с, что в триллионы раз больше скорости света. Стало быть, применение категории «замкнутого пространства» для кинетронной среды весьма условно, это во-первых. А во-вторых, это означает, что **кинетронная среда** благодаря огромной скорости движения кинетронов и кинетронных потоков-волн **практически мгновенно возобновляет свою энергию.**

Поэтому получается, что кинетронная среда сама по себе является неисчерпаемым и возобновляемым экологически чистым источником энергии, принципы извлечения и применения которой могут использоваться в межотраслевом аспекте. Если часть этой энергии, заключенной в броуновском кинетронном газе извлечь, т.е. передать часть кинематического импульса физическим телам и тем самым создать управляемый вектор тяги, то это навсегда решит энергетическую проблему бестопливных систем на планете Земля и многократно повысит полезную деятельность общества во всех сферах жизнедеятельности, не нарушая природную среду. Это позволит создать не только ранее неизвестные науке – бестопливные энергетические (а затем и транспортные) системы на их основе, которые будут функционировать в любом месте мирового пространства, но и создать массу иных супертехнологий и систем на их основе. Такие КСТ-технологии и системы обеспечат каждого жителя планеты практически бесплатной экологически чистой энергией, бесплатной и безвредной КСТ-связью, дальность которой не зависит от мощности передатчика, биомедицинскими КСТ-приборами для дистанционной диагностики и эффективного лечения практически любых заболеваний и пр.

Выводы

Таким образом, необходимость разработки и реализации в последующем плана инновационного типа развития экономики России, как формы выхода из системных кризисов и всякой зависимости от зарубежных стран, предполагает использование качественно новой научной базы, системно-целостной междисциплинарной методологии, обеспечивающей полное познание законов природы-общества и их учет в практике рационального управления общественным воспроизводством по уровням хозяйствования на основе повсеместного внедрения прорывных и супертехнологий. Такая задача может быть разрешена в виде разработки плана ГОЭЛО-2 как составной части Второй индустриализации России (более широкой программы), основанной на новых физических и социально-экономических принципах и учете совокупности всеобщих и

социально-экономических законов развития человека-общества в природе, исключающих волюнтаризм и авантюризм, дискриминационно-деградационные направления, пути, формы и методы в управлении, вредное воздействие на общество и окружающую среду, обеспечивающих ускоренное инновационное развитие всех отраслей общественного производства. Несмотря на кажущуюся «амбициозность», он в совокупности с осуществлением Второй индустриализации России обеспечит мировое лидерство страны на долгие годы.

Литература

1. *Бауэр Э.С.* Теоретическая биология. М.: Изд. ВИЭМ, 1935. 150 с.
2. *Бугровский В.В.* и др. «Экологические корни культуры» Сб. статей в 3х томах. М.: «Слово», 2002.
3. *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2012. 576 с.
4. Вторая индустриализация России. Настольная книга руководителя государства (основы теории и практики осуществления) / под ред. д.э.н., проф. Н.А. Потехина. Екатеринбург: ОАО «ИПП «Уральский рабочий», 2011.
5. *Гвардейцев М.И., Кузнецов П.Г., Розенберг В.Я.* Математическое обеспечение управления. Меры развития общества / под ред. М.И. Гвардейцева. М.: Радио и связь, 1996. 222 с.
6. *Кузнецов О.Л., Кузнецов П.Г., Большаков Б.Е.* Система природа-общество-человек: Устойчивое развитие. Дубна: Государственный научный центр Российской Федерации ВНИИгеосистем, Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2000.
7. *Кузнецов П.Г.* Его действительное открытие. Предисловие к книге: Подолинский Сергей Андреевич. Труд человека и его отношение к распределению энергии. М.: «Ноосфера», 1991.
8. *Подолинский С.А.* Труд человека и его отношение к распределению энергии. М.: «Ноосфера», 1991. 90 с.
9. *Потапов Ю.С., Фоминский Л.С.* Вихревая энергетика и холодный ядерный синтез с позиций теории движения. Кишинев-Черкассы: "ОКО Плюс", 2000. 387 с.
10. *Потехин Н.А.* Совокупный работник: интенсивное производство, управление. Свердловск: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1987. 198 с.
11. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Концепция инновационного развития общественного производства – осуществления Второй индустриализации России на период 2017-2022 гг. Екатеринбург: Спутник, 2017. 35 с.
12. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Методология осуществления Второй индустриализации России. Настольная книга руководителя государства. Екатеринбург: СвРО МААО, 2018. 256 с.
13. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Новая общественно-экономическая формация – инновационный способ воспроизводства. Настольная книга руководителя государства. (Преодоление всеобщего кризиса на основе Второй индустриализации России). М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019. 456 с.
14. *Потехин Н.А., Потехин В.Н.* Основной социально-экономический закон объективного развития общества – источник мирового лидерства России // Большая Евразия: Развитие, безопасность, сотрудничество. Ежегодник. Вып. 3. Ч. 1. Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием «Модернизация России: приоритеты, проблемы, решения». Ч. 2 / РАН. ИНИОН. Отд. науч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. М., 2020. С. 81-87.
15. *Примаков Е.М.* Не просто работать, а знать во имя чего // Российская газета. 2015. №6574 (3). 13 янв.
16. *Примаков Е.М.* Современная Россия и либерализм // Российская газета. 2012. № 5964 (291). 9 декабря.
17. *Примаков Е.М.* 2013: тяжелые проблемы России. Почему сегодня нельзя согласиться с политикой неолибералов // Российская газета. 2014. №6277 (5). 14 января.
18. *Рогожкин В.Ю.* Эниология: Энергоинформ. обмен. М.: Пантори, 2000. 528 с.
19. *Сталин И.В.* Экономические проблемы социализма в СССР. М., 1951.
20. *Струмилин С.Г.* Планирование в СССР. – 1-е изд. М.: Госполитиздат, 1957. 98 с.
21. *Струмилин С.Г.* Проблемы планирования в СССР. – 1-е изд. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1932. 541 с.
22. *Струмилин С.Г.* На плановом фронте. – 1-е изд. М.: Госполитиздат, 1958. 624 с.
23. Труды 8-го Всероссийского электротехнического съезда. – М., 1922. Т. I.
24. *Шателен М.А.* Знаменательная дата в развитии электрификации СССР. К 25-летию VIII Всероссийского электротехнического съезда // Электричество. 1946. № 10.
25. *Янушевский И.А., Ласточкин С.С.* Кинетронные супертехнологии. М., 2009. 212 с.
26. X лет ГОЭЛРО. Сборник статей. М., Госиздат, 1930.
27. *Semin A.N., Potekhin N.A., Potekhin V.N.* Formation of the Rational Socio-Economic Worldview Based on the Laws of Nature and Society // Talent Development & Excellence. V ol.12, No.3s, 2020, 3234 – 3244.

Potekhin Victor Nikolaevich, Candidate of Economic Sciences, Head of the Media "Second industrialization of Russia» (39, st. Gorky, Yekaterinburg, 620014, Russian Federation). E-mail: vnp1@ya.ru

GOELRO-2 PLAN – THE MAIN LINK IN THE SUCCESSFUL IMPLEMENTATION OF THE SECOND INDUSTRIALIZATION OF RUSSIA

Abstract

The transition of the country's economy to an innovative type of social reproduction involves the use of a qualitatively new scientific base, theory, system-integrated interdisciplinary methodology and appropriate

practice. This task can be resolved in the form of the development of the GOELO-2 plan, as part of the Second industrialization of Russia (a broader program). Like the previous GOELRO plan implemented by the young Soviet Russia in the 1920s, the new GOELRO-2 plan represents "the main link that can be pulled successfully by the domestic economy and society out of the ever-increasing set of systemic and other problems". The GOELRO-2 plan covers the most advanced supertechnologies created on new physical and socio-economic principles that have an intersectoral nature, permeating all sectors and spheres of life of each person and society.it is the most important tool for attracting an unlimited amount of external energy to serve each person-society-production to increase labor productivity and increase the welfare of the entire population of the country, without violating the environment and without harming people and all living things in nature. The GOELRO-2 is based on a qualitatively new and universal socio-economic laws of development, namely: the maintenance of full power; the basic law socio-economic development of human society in nature, in any system, synergy – combining objects of animate and inanimate nature; development of socio-economic systems based on constant increase of the net power of the society, S. A. Podolynsky; "the Golden section" Fibonacci; reproducibility of natural resources; conservation of energy-informational potential; cyclical development in the evolution of socio-economic systems; saving time, etc. In its technological basis, the GOELRO-2 plan has the law of conservation of the kinetron pulse, which will allow creating devices and complexes on a fundamentally new scientific basis for converting unlimited, renewable, environmentally friendly energy of kinetrons (the smallest moving particles) into other forms of energy used by mankind. In the future, this will provide civilization with free clean energy, free and harmless CST communication, biomedical CST devices for remote diagnosis and effective treatment of almost any diseases, and other supertechnologies.

Keywords: *innovative type of social reproduction, system-integrated interdisciplinary methodology, GOELRO-2, universal and socio-economic laws of human-society development in nature, the law of conservation of the kinetron impulse, the Second industrialization of Russia*, *system crises, production relationships, organizational solutions.*

References

1. Bauer E.S. Teoreticheskaya biologiya. M.: Izd. VIEM, 1935. 150 p.
2. Bugrovskij V.V. i dr. «Ekologicheskie korni kul'tury» Sb. statej v 3h tomah. M.: «Slovo», 2002.
3. Vernadskij V.I. Biosfera i noosfera. M.: Ajris-press, 2012. 576 p.
4. Vtoraya industrializaciya Rossii. Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva (osnovy teorii i praktiki osushchestvleniya) / pod red. d.e.n., prof. N.A. Potekhina. Ekaterinburg: OAO «IPP «Ural'skij rabochij», 2011.
5. Gvardejcev M.I., Kuznecov P.G., Rozenberg V.YA. Matematicheskoe obespechenie upravleniya. Mery razvitiya obshchestva / pod red. M.I. Gvardejceva. M.: Radio i svyaz', 1996. 222 p.
6. Kuznecov O.L., Kuznecov P.G., Bol'shakov B.E. Sistema priroda-obshchestvo-chelovek: Ustojchivoe razvitie. Dubna: Gosudarstvennyj nauchnyj centr Rossijskoj Federacii VNIIgeosistem, Mezhdunarodnyj universitet prirody, obshchestva i cheloveka «Dubna», 2000.
7. Kuznecov P.G. Ego dejstvitel'noe otkrytie. Predislovie k knige: Podolinskij Sergej Andreevich. Trud cheloveka i ego otnoshenie k raspredeleniyu energii. – M.: «Noosfera», 1991.
8. Podolinskij S.A. Trud cheloveka i ego otnoshenie k raspredeleniyu energii. M.: «Noosfera», 1991. 90 p.
9. Potapov YU.S., Fominskij L.S. Vihrevaya energetika i holodnyj yadernyj sintez s pozicij teorii dvizheniya. Kishinev-CHerkassy: "OKO Plyus", 2000. 387 p.
10. Potekhin N.A. Sovokupnyj rabotnik: intensivnoe proizvodstvo, upravlenie. Sverdlovsk, 1987. 198 p.
11. Potekhin N.A., Potekhin V.N. Koncepciya innovacionnogo razvitiya obshchestvennogo proizvodstva – osushchestvleniya Vtoroj industrializacii Rossii na period 2017-2022 gg. Ekaterinburg: Sputnik, 2017. 35 p.
12. Potekhin N.A., Potekhin V.N. Metodologiya osushchestvleniya Vtoroj industrializacii Rossii. Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva. Ekaterinburg: SvRO MAAO, 2018. 256 p.
13. Potekhin N.A., Potekhin V.N. Novaya obshchestvenno-ekonomicheskaya formaciya – innovacionnyj sposob vosproizvodstva. Nastol'naya kniga rukovoditelya gosudarstva. (Preodolenie vseobshchego krizisa na osnove Vtoroj industrializacii Rossii). M.: Fond «Kadrovyj rezerv», 2019. 456 p.
14. Potekhin N.A., Potekhin V.N. Osnovnoj social'no-ekonomicheskij zakon ob"ektivnogo razvitiya obshchestva – istochnik mirovogo liderstva Rossii // Bol'shaya Evraziya: Razvitie, bezopasnost', sotrudnichestvo. Ezhegodnik. Vyp. 3. CH. 1. Materialy XIX Nacional'noj nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem «Modernizaciya Rossii: prioritety, problemy, resheniya». CH. 2 / RAN. INION. Otd. nauch. sotrudnichestva; Otv. red. V.I. Gerasimov. M., 2020. P. 81-87.
15. Primakov E.M. Ne prosto rabotat', a znat' vo imya chego // Rossijskaya gazeta. 2015. №6574 (3). 13 yanvarya.
16. Primakov E.M. Sovremennaya Rossiya i liberalizm // Rossijskaya gazeta. 2012. № 5964 (291). 9 dekabrya.
17. Primakov E.M. 2013: tyazhelye problemy Rossii. Pochemu segodnya nel'zya soglasit'sya s politikoj neoliberalov // Rossijskaya gazeta. 2014. №6277 (5). 14 yanvarya.
18. Rogozhkin V.YU. Eniologiya: Energoinform. obmen. M.: Pantori, 2000. 528 p.
19. Stalin I.V. Ekonomicheskie problemy socializma v SSSR. M., 1951.
20. Strumilin S.G. Planirovanie v SSSR. – 1-e izd. M.: Gospolitizdat, 1957. 98 p.
21. Strumilin S.G. Problemy planirovaniya v SSSR. – 1-e izd. M.: Izd-vo Akademii nauk SSSR, 1932. 541 c.
22. Strumilin S.G. Na planovom fronte. – 1-e izd. M.: Gospolitizdat, 1958. 624 p.
23. Trudy 8-go Vserossijskogo elektrotekhnicheskogo s"ezda. – M., 1922. T. I.
24. SHatelen M.A. Znamenatel'naya data v razvitii elektrifikacii SSSR. K 25-letiyu VIII Vserossijskogo elektrotekhnicheskogo s"ezda // Elektrichestvo. 1946. № 10.
25. YAnushevskij I.A., Lastochkin S.S. Kinetronnye supertekhnologii. M., 2009. 212 p.
26. X let GOELRO. Sbornik statej. M., Gosizdat, 1930.
27. Semin A.N., Potekhin N.A., Potekhin V.N. Formation of the Rational Socio-Economic Worldview Based on the Laws of Nature and Society // Talent Development & Excellence. V ol.12, No.3s, 2020, 3234 – 3244.